

Della settima Balestriglia in forma di sette. Figura 73.

L'Applicazione di questa, con l'ombra del Sole addietro, è l'istessa in sostanza della Figura 69. e la differenza, che è poca in effetto, s'intenderà nella figura.

Dell'ottava Balestriglia. Figura 74.

L'applicazione di questa, è la medesima della Figura 67.

Della nona Balestriglia, d'inuersione d'un Marinaro Inglese. Figura 75.

A P P L I C A Z I O N E.

Questo stromento, in forma d'Arbalestro, si tiene per AC in liuello con l'orizzonte; poi si muoue la mira B, fin che l'ombra per addietro tocca la mira, ò traguardo orizzontale al C, e dà l'altitudine fra AB, per gradi, e minuti del quadrante.

Della decima Balestriglia. Figura 76.

B R E V E D I C H I A R A Z I O N E.

Si muoue LB al grado dato, poi si muoue la mira D dal B, fin che l'ombra del Sole riflette dall' L, all'A, e dà il grado, e minuto di altitudine.

Dell'undecima Balestriglia. Figura 77.

Questo stromento s'applica, come quello della Figura 68. con poca differenza, la quale si troua per la figura medesima, senza farci dichiarazione; basta, che si dà il minuto del grado dato per i minuti 60. fra AB.

Della Balestriglia duodecima. Figura 78.

L'Istesso risulta per questa Balestriglia 12. Onde ne segue, che l'applicazione delli due stromenti precedenti può seruire anco per questo.

Della Balestriglia decimaterza. Figura 79.

Si adopera questa con due offeruatori, per trouare l'altitudine, nella maniera dell'altre figure precedenti, cioè per offeruare le stelle, che faranno vicine all'orizzonte da gr. 20.

Della Balestriglia decimaquarta. Figura 80.

L'applicazione della Figura 100. serue anco per questa.

Della Balestriglia decimaquinta. Figura 81.

Si piglia l'altitudine con questo stromento à croce, per due offeruatori, de' quali l'vno tiene vna gamba della croce all'orizzonte, e l'altro mira la stella data; e si misura l'angolo offeruato con vn filo, e meglio farà con vn regolo, per i gradi, e minuti d'vna gamba scompartiti, ò vero per mezzo della Figura 72. in forma di sette.

Della Balestriglia decimasesta, con l'Orizzonte fatto per'arte. Figura 82.

Si offerua la stella mediante questa Balestriglia, & Orizzonte artificioso, con due offeruatori: Il primo tiene quest'Orizzonte fatto per arte, in liuello sempre con l'Orizzonte del Mare, per le mire DV: Poi sopra questo liuello dell'Orizzonte si fissa lo stromento al gr. 5. e certo dell'altitudine limitata: E così

il secondo offeruatore muoue la mira alla stella data; e con essa dà il minuto dell'altitudine fra S R, per aggiugnere al grado certo, e limitato, come di sopra; e si trouerà in tal modo l'altitudine in perfezione, senza errore; perche fra S R, contiene gradi 5. solamente, con minuti.

Della Balestriglia decimasettima, con l'Orizzonte fatto per arte. Figura 83.

Questo stromento è per offeruare l'altitudine con l'ombra del Sole, come per la Figura 71. ma con due offeruatori, e con l'Orizzonte nella maniera precedente della Figura 82.

Della Balestriglia decim'ottava. Figura 84.

L'Applicazione di questo stromento può seguitare quella delle Figure 71. e 72. con la dichiarazione; perche quelle offeruano all'Orizzonte con l'ombra del Sole per canale, e questa offerua la stella con l'occhio, per la via contraria di quelle: Auuertendosi però di trouare prima la parallasse dell'occhio per la Figura 57. con aggiugnere, ò leuare poi la differenza all'altitudine offeruata. E l'istesso si può applicare alla Balestriglia comune: Con il quale auuertimento si finiscono gli stromenti d'altitudine inuentati dall'Autore, che sono vent'otto; ma però si potranno vsare i migliori, & i più perfetti per la nauigazione di longitudine.

Per tanto seguono alcune considerazioni circa l'offeruare dell'altitudine con gli stromenti precedenti.

La prima è, che nell'offeruar' il Sole con l'ombra indietro, si deue considerare, che la mira orizzontale A si possa muouere in linee parallele con l'ombra del Sole, acciò che non refletta con qualche obliquità, quando il quadro della mira A non fusse vguualmente distante dal quadro della mira C indietro, che farebbe dell'errore.

La seconda è, che nell'offeruare l'altitudine in Mare con vno solamente, farebbe ben fatto, ch'egli stesse in mezzo di due cerchi forti, all'vsanza di Bussola, e nella parte più bassa del Vascello; e così sentirà assai meno il mouimento del Mare, e del Vascello.

La terza è, che per Ticone, l'occhio dell'offeruatore produce qualche obliquità ancora, oltre della parallasse; e però nell'offeruare con quattro mire per la parallasse, fare, che sieno egualmente quadre, e che quelle due, che appariscano in prospettiva per minori, restino sempre nel mezzo apparente di due mire, che appariscano maggiori; e così sarà rimediato non solamente la parallasse, ma anco l'obliquità della vista.

La quarta è, che essendo la Balestriglia comunemente di legno, sono facili però à torcersi ne' climi caldi: In tal caso si deue stare lesto à dirizzarle bene, altrimenti nascerebbe dell'errore nell'offeruare l'altitudine.

La quinta è, che si come in Mare riesce meglio, e più comodo l'offeruare l'altitudine con la Balestriglia, che l'offeruarla con l'Astrolabio, ò Quadrante; così in Terra s'offerua molto meglio con l'Astrolabio, e Quadrante: E queste cinque considerazioni si possano aggiugnere alli dieci errori del Cap. XV. Altre considerazioni di manco consequenza, si tralasciano per meno confusione, perche nascerebbero troppe sottigliezze.

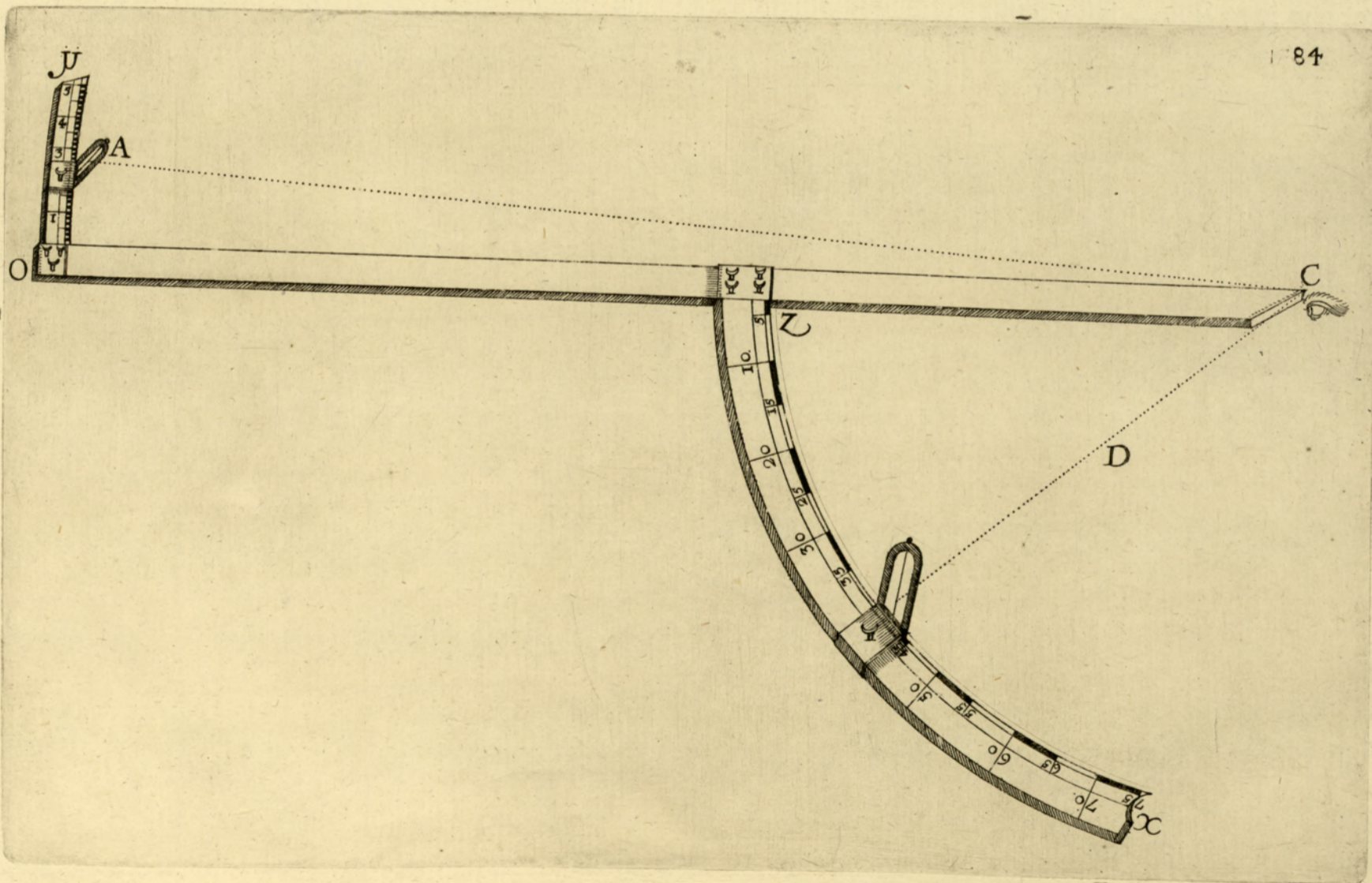
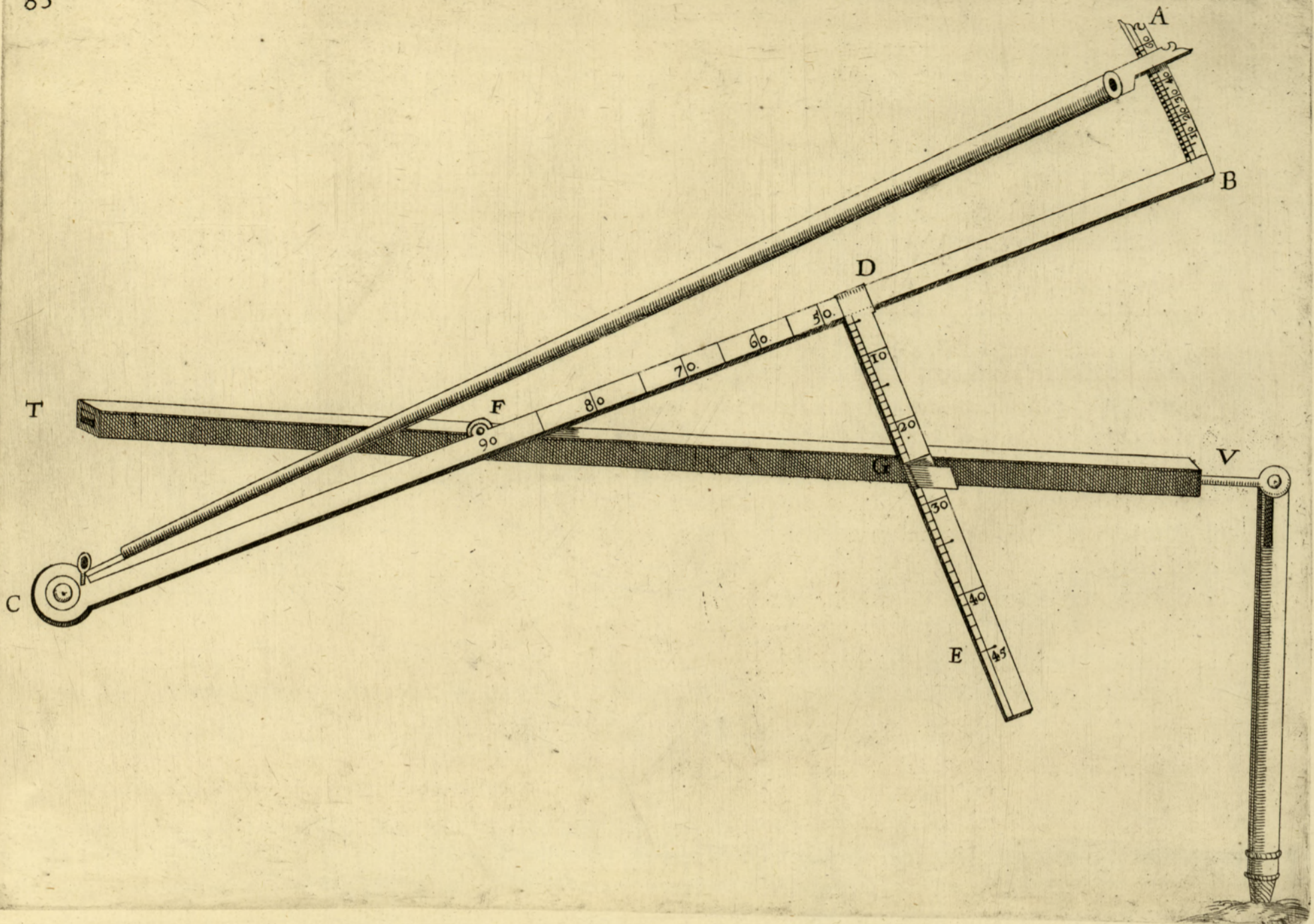
D A T A L' A L T I T U D I N E D E L S O L E,
e delle stelle con la declinazione loro, per computare, e stabilire la latitudine
de' luoghi. Cap. XVII.

NEl principio del Cap. XV. si è detto, che quanto il Polo farà eleuato sopra l'Orizzonte, tanto farà il Zenit distante dall'equinoziale, che è la latitudine, & il complimento di questa, e la distanza del Zenit dal Polo, computato per gradi, e minuti.

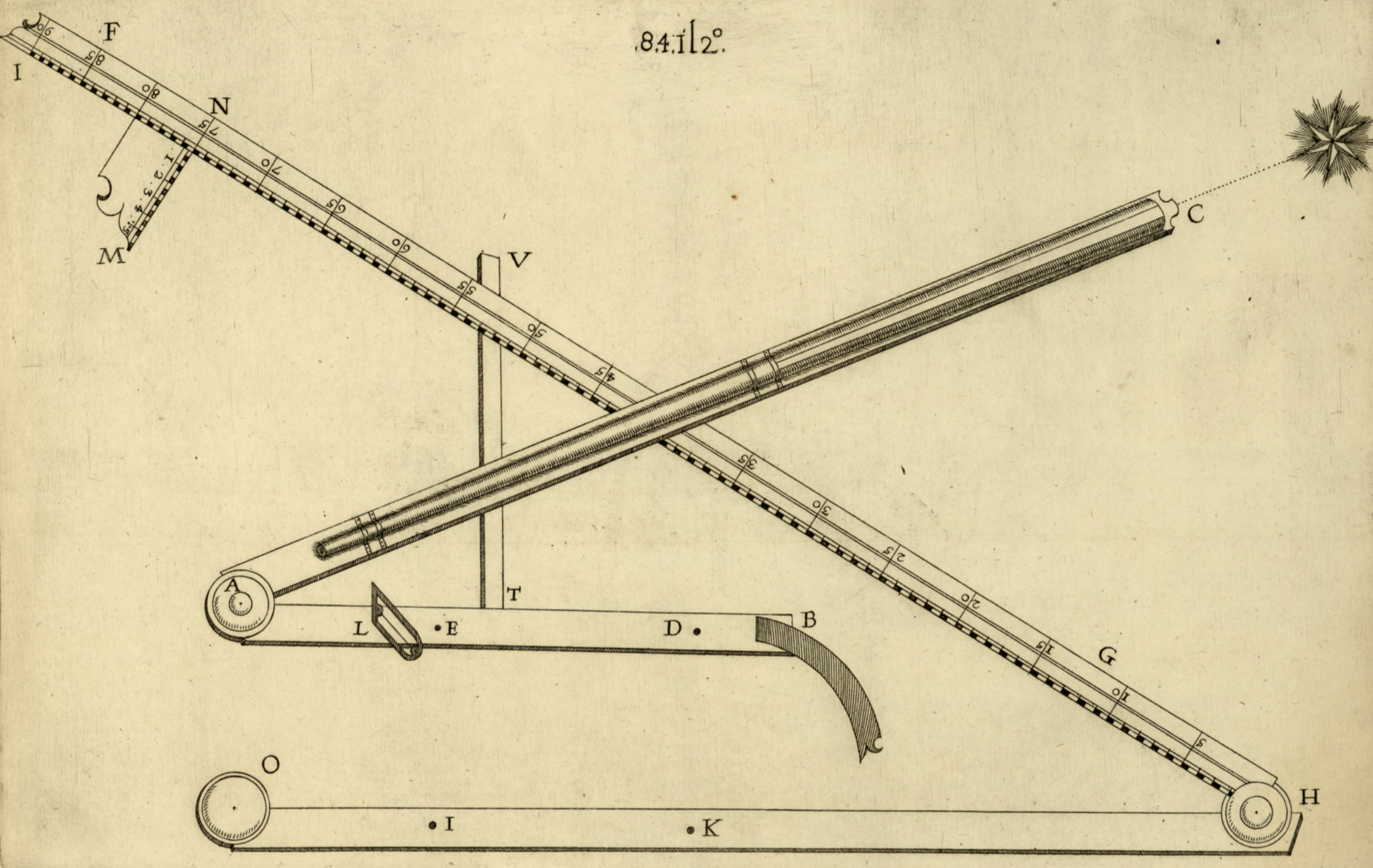
L'altitudine, e la distanza del Zenit all'Orizzonte, nel meridiano dell'offeruatore, & al complimento di questa, s'aggiugne, ò si leua dalla declinazione del Sole, e delle stelle, e si computa la latitudine in dieci modi per il Sole.

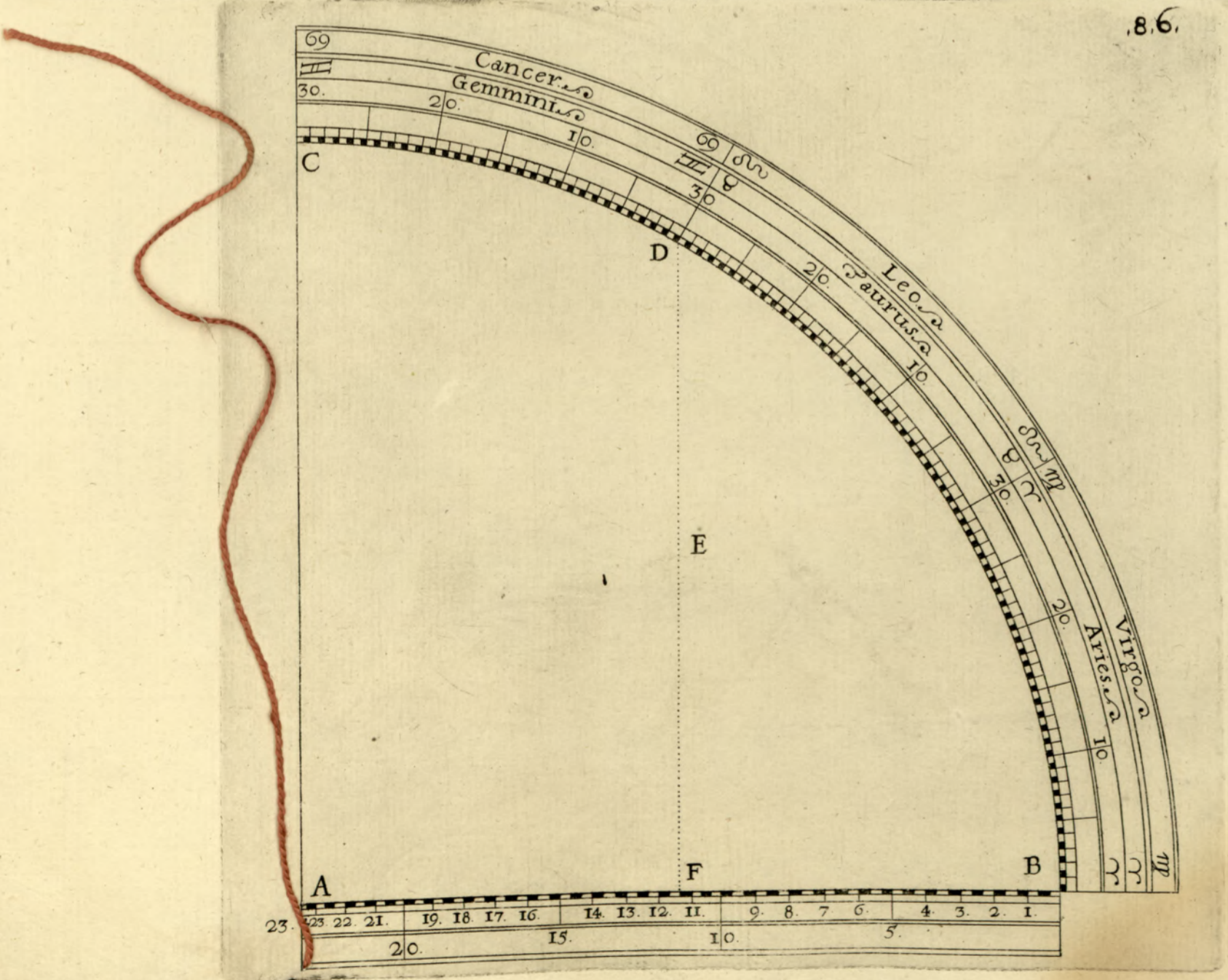
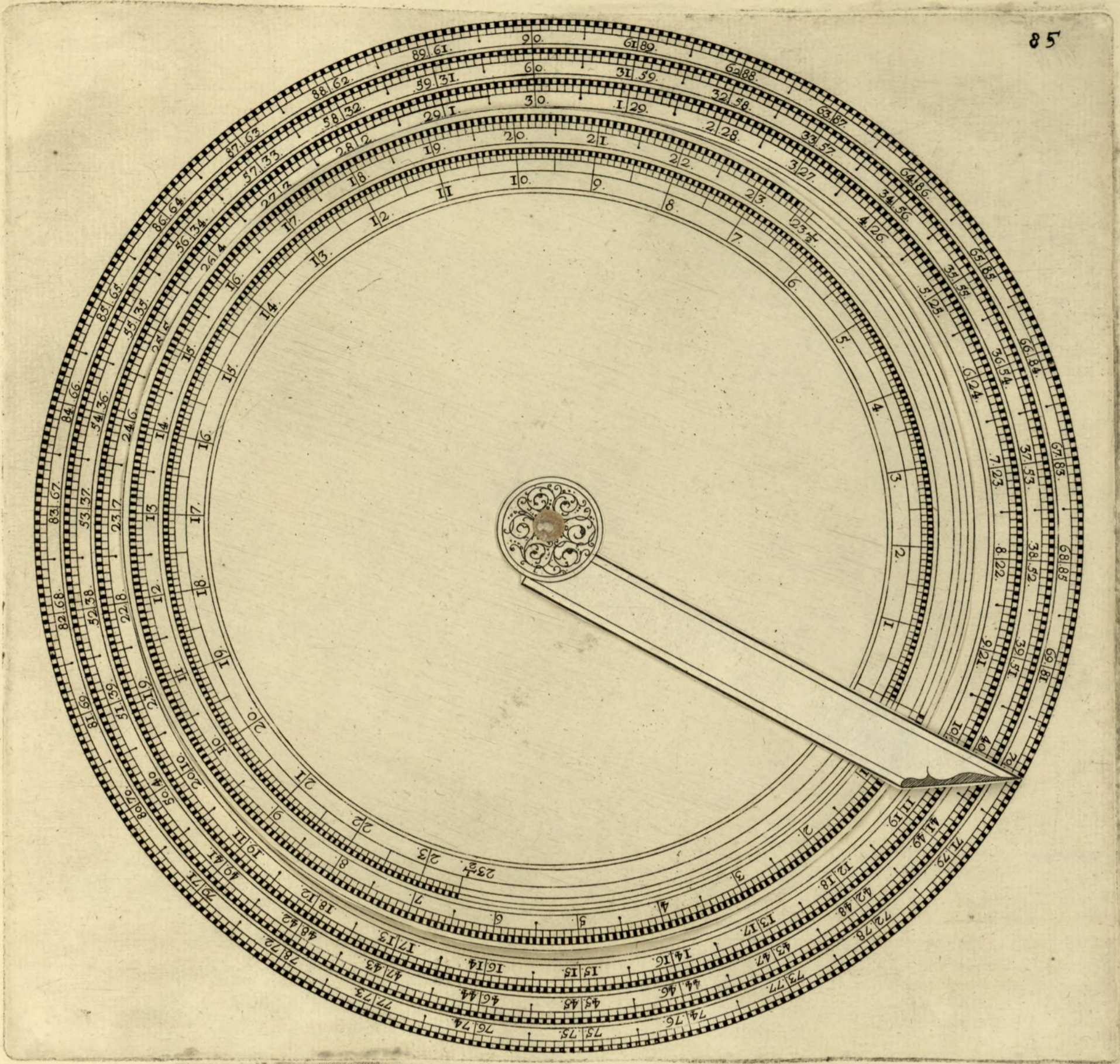
Il primo modo è, che se il Zenit farà più lontano dall'equinoziale di gr. 23. min. 31. e mez. verso Tramontana, e la declinazione per Australe, s'aggiugne la declinazione all'altitudine, e dà la latitudine.

Il secondo è, che se il Zenit farà per Tramontana del tropico di Cancro, ò Granchio, e la declinazione



84.112°





ne verso Tramontana dall'equinoziale, si cauerà la declinazione del Sole dal complimento dell'altitudine per dare la latitudine.

Il terzo è, che se il Zenit farà per Australe del tropico di Capricorno, e la declinazione per Tamontana, s'aggiugne la declinazione al complimento dell'altitudine per trouare la latitudine.

Il quarto è, che se il Zenit farà per Australe del tropico di Capricorno, e la declinazione per Australe ancora, si deue cauare la declinazione dal complimento dell'altitudine; e così si computa la latitudine.

Il quinto è, che se il Zenit farà tra l'equinoziale, & il luogo del Sole, s'aggiugne la declinazione all'altitudine offeruata, e quel che farà più di gr. 90. è la distanza del Zenit dall'equinoziale, che tanta farà la latitudine.

Il sexto è, che se il Zenit farà per Tramontana dell'equinoziale, & il Sole verso Australe, si caua la declinazione dall'altitudine per dare la latitudine: E l'istesso si fa quando il Zenit è Australe, & il Sole per Tramontana dell'equinoziale.

Il settimo è per regola generale, che quando si caua la declinazione del Sole dal complimento, s'aggiugne sempre il medesimo all'altitudine; e quando s'aggiugne al complimento, si caua dall'altitudine.

L'ottauo è, che se il Zenit farà gr. 5. per Tramontana dell'equinoziale, e la declinazione gr. 10. Tramontana, la latitudine farà gr. 85. & il complimento farà gr. 5. dal quale numero minore non si può cauare il maggiore; e però si cauerà da' gr. 15. e refteranno gr. 5.

Il nono è, che se il Zenit farà sotto l'equinoziale, e la declinazione gr. 5. questa si caua dal complimento di gr. 5. e resta nulla per la latitudine, come sotto l'equinoziale, doue si comincia à contare la latitudine.

Il decimo riesce nelle nauigazioni passato il circolo Artico, che essendo il Sole vicino al tropico, egli si vede tutta la notte; però si offeruerà l'altitudine meridionale verso Tramontana dell'Orizzonte; e perche allora il Polo farà fra il Zenit, & il Sole, si caua l'altitudine offeruata dalla declinazione del Sole data, & il numero rimanente mostra quanto la linea equinoziale è sotto l'Orizzonte verso Tramontana; perche tanta farà la parte opposta dell'equinoziale sopra l'Orizzonte verso Mezzogiorno; il qual numero si leua da gr. 90. & il rimanente è la latitudine, che si desidera.

Per applicare la declinazione del Sole all'altitudine offeruata, e per istabilire la latitudine, si produce lo stromento seguente. Figura 85.

D I C H I A R A Z I O N E , C O N L ' A P P L I C A Z I O N E , senza seruirsi dell'Abbaco.

Questo stromento contiene due piastre tonde, l'vna fissa, e l'altra mobile, con l'Indice.

La fissa ha tre diuisioni di gradi, e minuti eguali, cioè la prima di gr. 30. la seconda di gr. 60. dal 30. e la terza di gr. 90. dal 60. verso la mano dritta; e l'istessa è numerata duplicatamente verso la mano sinistra.

La mobile ha due diuisioni di gr. 23. min. 31. e mez. per la declinazione del Sole, e l'vna è contraria all'altra per leuare, ò aggiugnere all'altitudine del Sole offeruata, e complimento d'essa dato nelle diuisioni di gradi eguali della piastra fissa; così al detto complimento si muoue il principio della diuisione di gr. 23. min. 31. e mez. nel quale si muoue l'Indice alla declinazione del Sole data per il Capitolo seguente, sì per aggiugnere verso la mano dritta, ò destra, come per cauare alla mano sinistra, e dà con l'Indice il grado, e minuto della latitudine nella circonferenza della piastra fissa.

P E R T R O V A R E L A D E C L I N A Z I O N E D E L S O L E con istromenti, che danno la parte proporzionale sino à minuti, co'l luogo del Sole ancora.

Cap. *XVIII.*

LA declinazione, e luogo del Sole si troua per mezzo degli stromenti di questo Capitolo, e seruono per Effemeride sin'all'anno 1680. con dare di più la parte proporzionale, e senza l'aiuto dell'abbaco, la qual cosa l'Effemeride istesse non la possano fare.



D I C H I A R A Z I O N E.

LA circonferenza del quadrante è scompartita in tre segni Celesti per BCD, & è quadruplicata in segni dodici, come si vede per questa Figura, e per la Figura 25. Cap. XX. del primo Libro, più esattamente. Si fa, che AB sia diuisa in gr. 23. min. 31. e mez. eguali, cominciando al B, e terminando con A. Per esempio, si troua il luogo del Sole, che altri desidera, e si nota al D; onde si fa cascare il sino retto à piombo, e dà la declinazione di esso all'F fra BA.

Ma perche questo quadrante non è capace à bastanza per dare la declinazione del Sole à minuti, e secondi, come conuiene; però si potrà seruire, per maggior perfezzione, de' cinque stromenti, che seguono, per dare il vero luogo del Sole con la declinazione sopradetta.

S T R O M E N T O P R I M O.

Della declinazione del Sole per i mesi di Gennaio, Febbraio, e Marzo, con i segni Capricorno, Acquario, e Pesci, e parte d'Ariete. *Figura 87.*

S T R O M E N T O S E C O N D O.

Della declinazione del Sole per i mesi d'Aprile, Maggio, e Giugno, e segni d'Ariete, Toro, e Gemini, e parte di Granchio. *Figura 88.*

S T R O M E N T O T E R Z O.

Della declinazione del Sole per i mesi d'Aprile, Maggio, e Giugno, e segni di Granchio, Leone, e Vergine, e parte di Libra. *Figura 89.*

S T R O M E N T O Q U A R T O.

Della declinazione del Sole per i mesi d'Ottobre, Nouembre, e Dicembre, con i segni di Libra, Scorpione, e Sagittario, e parte di Capricorno. *Figura 90.*

S T R O M E N T O Q U I N T O.

Per dare il luogo del Sole per il dì primo, & il giorno 15. d'ogni mese, dal 1641. sino al 1680. per rettificare l'opera degli stromenti precedenti. *Figura 91.*

D I C H I A R A Z I O N E , E T A P P L I C A Z I O N E

de' cinque stromenti prodotti.

LE diuisioni de' quattro stromenti della declinazione del Sole contengono tre mesi per vna, triplicati in tre segni, cioè, le diuisioni della declinazione del Sole con quelle de' dodici segni Celesti sono fisse nella circonferenza, & i mesi, e giorni sono mobili nelle piastrine di questi quattro stromenti superiori; onde ne segue, che le diuisioni de' gradi sono scompartite in minuti, e secondi, & i spartimenti di mesi, e giorni distinguono l'hore, e danno la parte proporzionale senza l'aiuto dell'abbaco.

S I C O N F E R M A L ' A P P L I C A Z I O N E

de' detti cinque stromenti, con l'esempio seguente.

PER la Figura 91. si troua, che il dì primo di Gennaio 1641. come radice, e per la longitudine di Roma, il Sole era in gr. 11. min. 32. e sec. 58. di Capricorno; al qual luogo del Sole notato nel primo stromento Figura 87. si muoue il principio del mese di Gennaio; poi si volta l'Indice al giorno dato, nella piastra mobile, che sarà addi 8. per Mezzogiorno dell'istesso mese, facendo che quest'Indice interfechi il luogo del Sole nella diuisione del segno Celeste, e sia gr. 18. min. 40. e sec. 52. e nell'altra diuisione sotto quell'Indice tagli la declinazione del Sole, che sia gr. 22. min. 10. e sec. 0. E l'istesso si può fare per ogn'altro giorno, hora, e minuto dato. E quest'esempio serue ancora per trouare il luogo del Sole, per il tempo dato in ogn'altro giorno, e mese dell'anno fin'al 1680. La prima diuisione della circonferenza (la quale contiene vna parte solamente del segno, e non tutto) serue per il segno, che entra nel dì 20. in circa del mese fin'al fine, e per la via contraria, altrimenti non occorrerebbe farla, come s'intenderà meglio per le Figure.

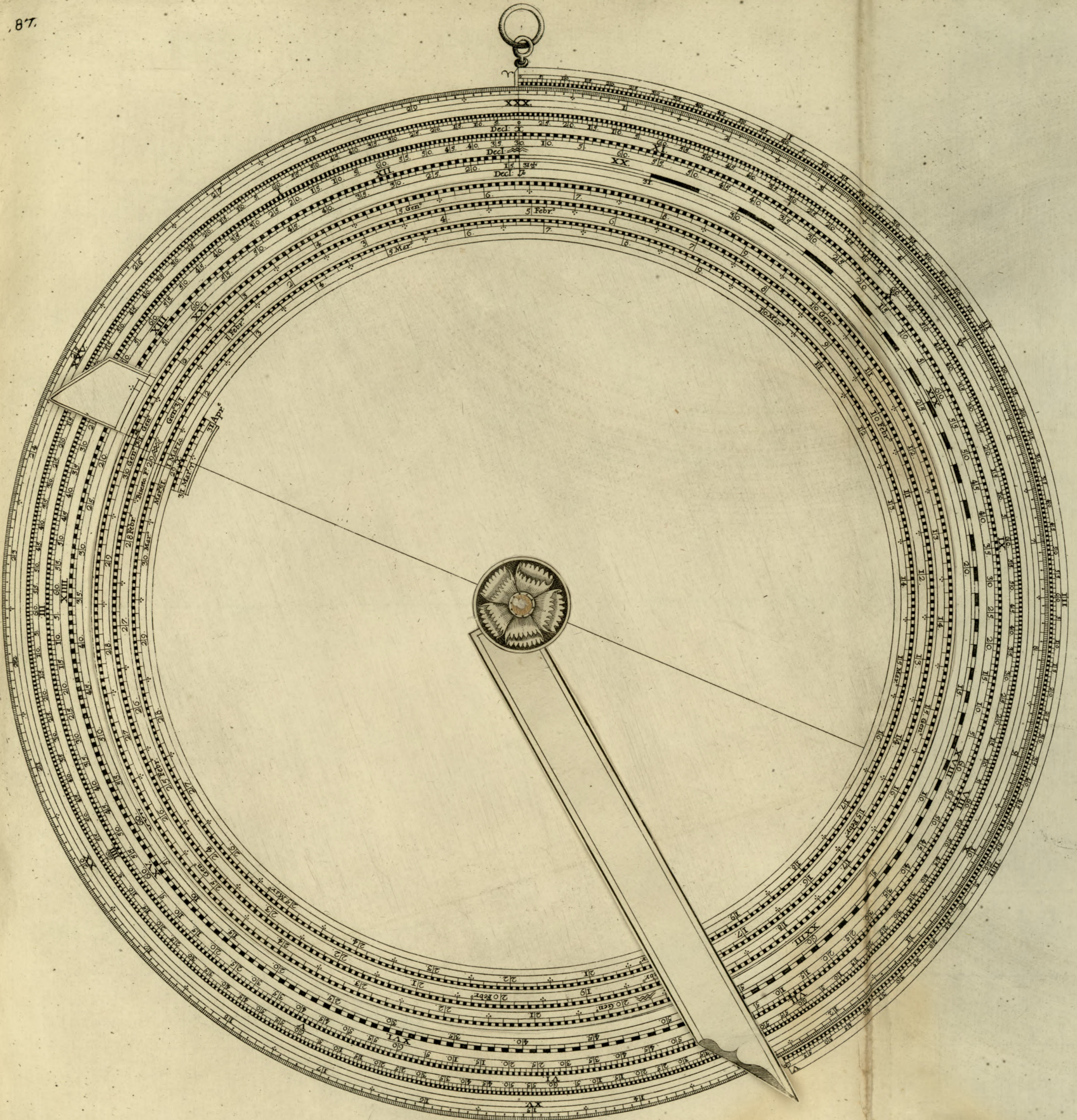
TAVOLA DELL'AVTORE,
Per facilitare l'operazione delle quattro Figure seguenti, & il quadrante precedente.

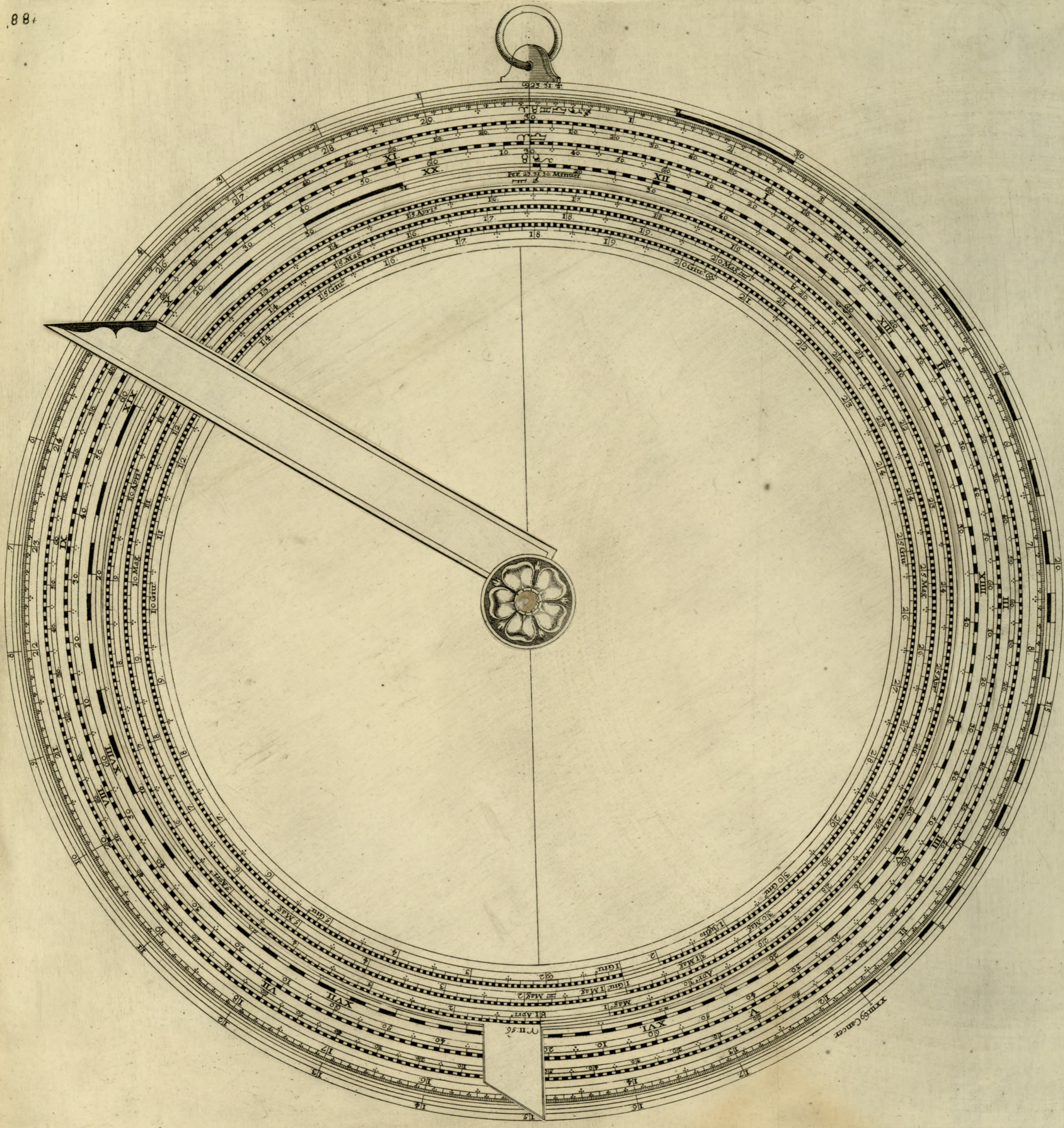
Questa entra à car. 26. vers. 11.

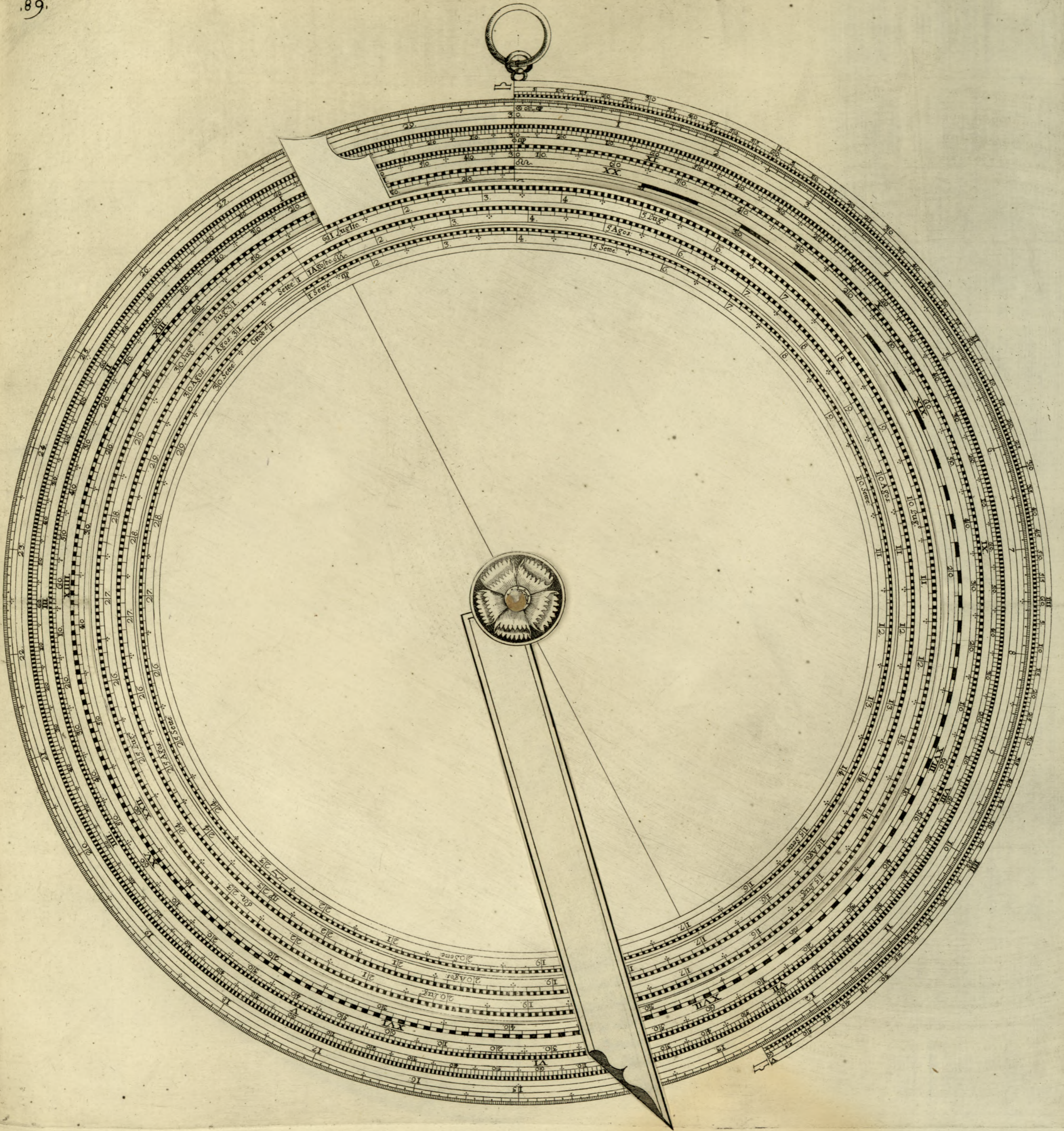
A	Ariete.			Tauro.			Gemini.			
	Libra.			Scorpione.			Sagittario.			
	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	
0	0	0	0	11	30	43	20	13	22	30
1	0	23	56	11	51	48	20	25	57	29
2	0	47	53	12	12	40	20	38	9	28
3	1	11	49	12	33	21	20	49	58	27
4	1	35	43	12	53	49	21	1	25	26
5	1	59	37	13	14	5	21	12	28	25
6	2	23	28	13	34	7	21	23	7	24
7	2	47	16	13	53	57	21	33	22	23
8	3	11	4	14	13	32	21	43	15	22
9	3	34	47	14	32	53	21	52	43	21
10	3	58	28	14	51	59	22	1	45	20
11	4	22	4	15	10	15	22	10	22	19
12	4	45	37	15	29	26	22	18	35	18
13	5	9	5	15	47	47	22	26	22	17
14	5	32	29	16	5	51	22	33	44	16
15	5	55	46	16	23	39	22	40	40	15
16	6	18	58	16	41	9	22	47	10	14
17	6	42	6	16	58	22	22	53	13	13
18	7	5	6	17	15	18	22	58	51	12
19	7	28	0	17	31	54	23	4	3	11
20	7	50	46	17	48	14	23	8	47	9
21	8	13	26	18	4	14	23	13	5	8
22	8	35	58	18	19	57	23	16	56	7
23	8	58	20	18	35	18	23	20	20	6
24	9	30	34	18	50	21	23	23	18	5
25	9	42	41	19	5	4	23	25	48	4
26	10	4	38	19	19	26	23	27	51	3
27	10	26	24	19	33	27	23	29	27	2
28	10	48	2	19	47	7	23	30	35	1
29	11	9	27	20	0	26	23	31	17	0
30	11	30	42	20	13	22	23	31	30	gradi
	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	B
	Pesci.			Aquario.			Capricorno.			
	Vergine.			Leone.			Granchio.			

DICHIARAZIONE.

PEr i sei segni Celesti inferiori della Tavola, si contano i gradi d'ogni segno, dal B; e per i segni superiori, si contano dall'A: E dirimpetto al numero dato, si troua il grado, minuto, e secondo della declinazione solare: Per esempio, à gr. 18. di Capricorno, al C, la declinazione del Sole farà gr. 22. min. 18. e sec. 35.

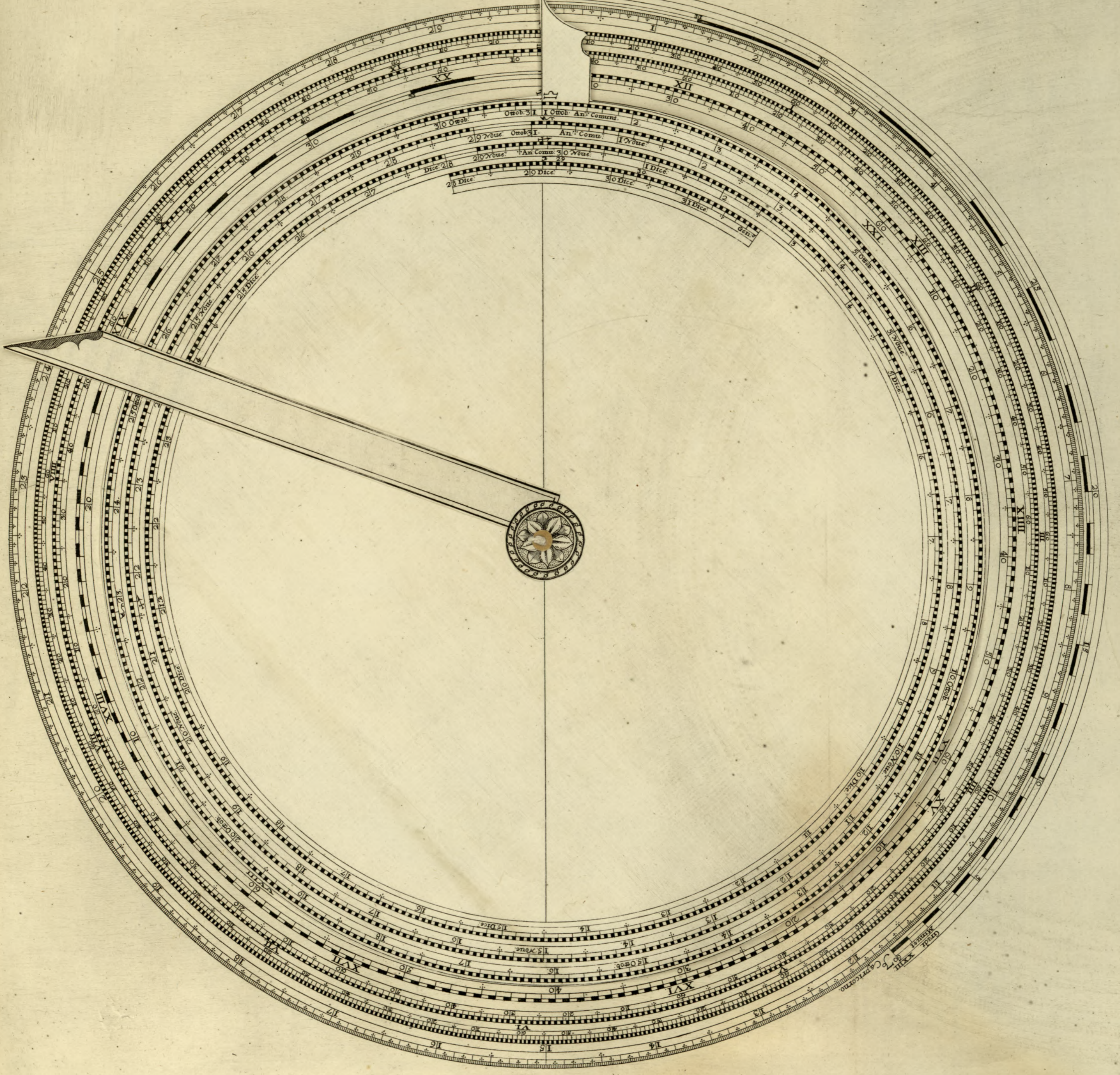


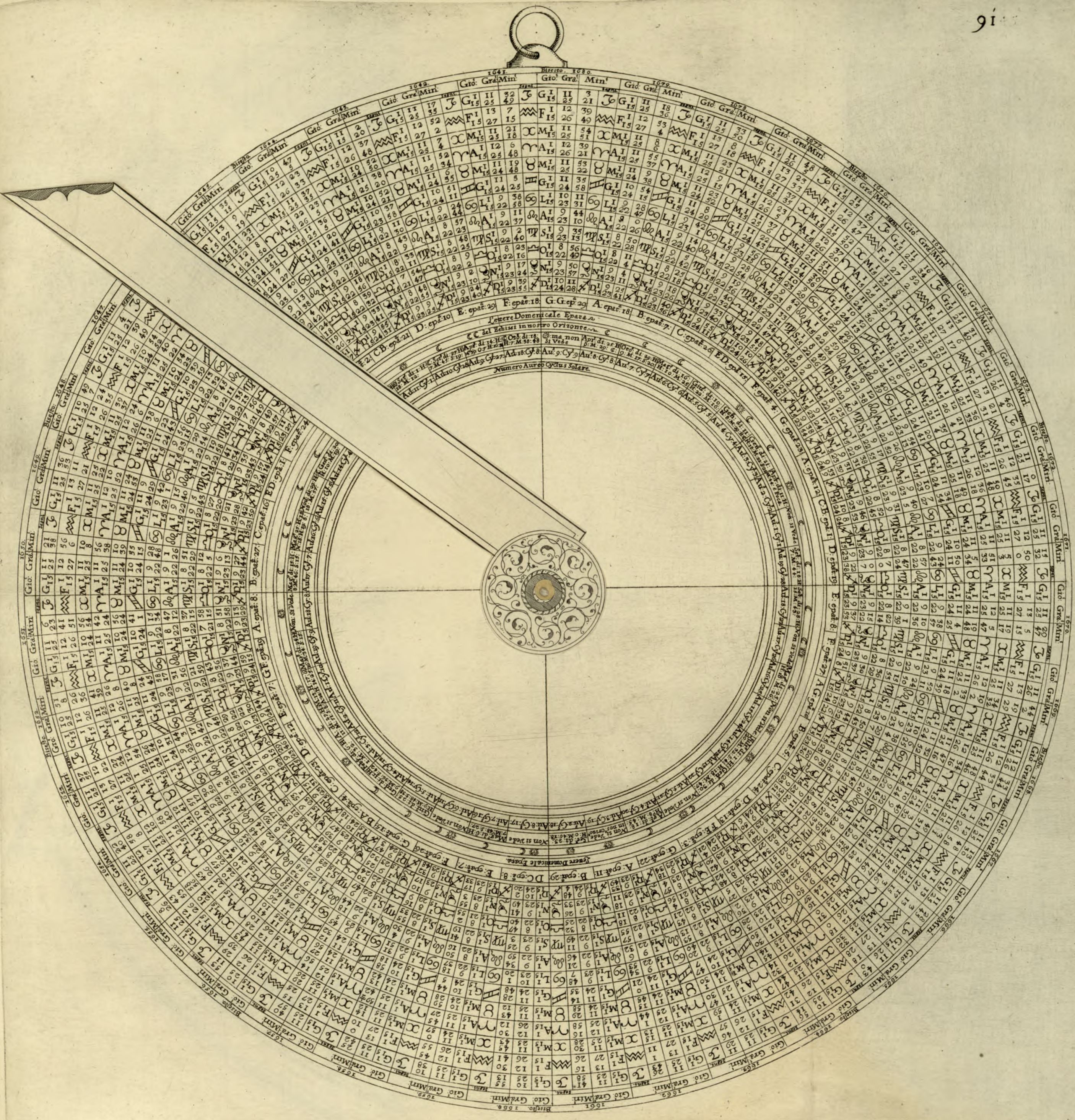


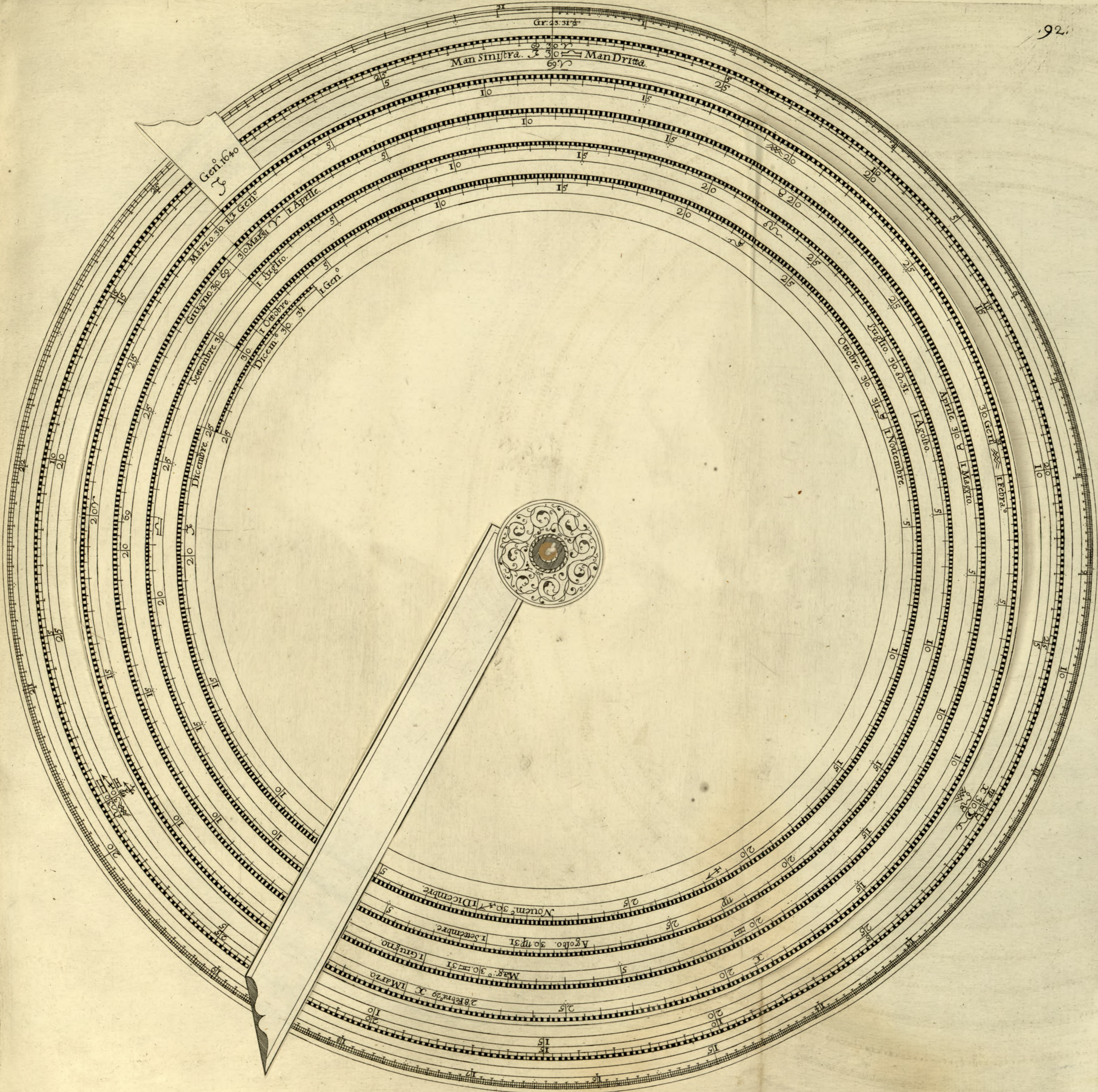




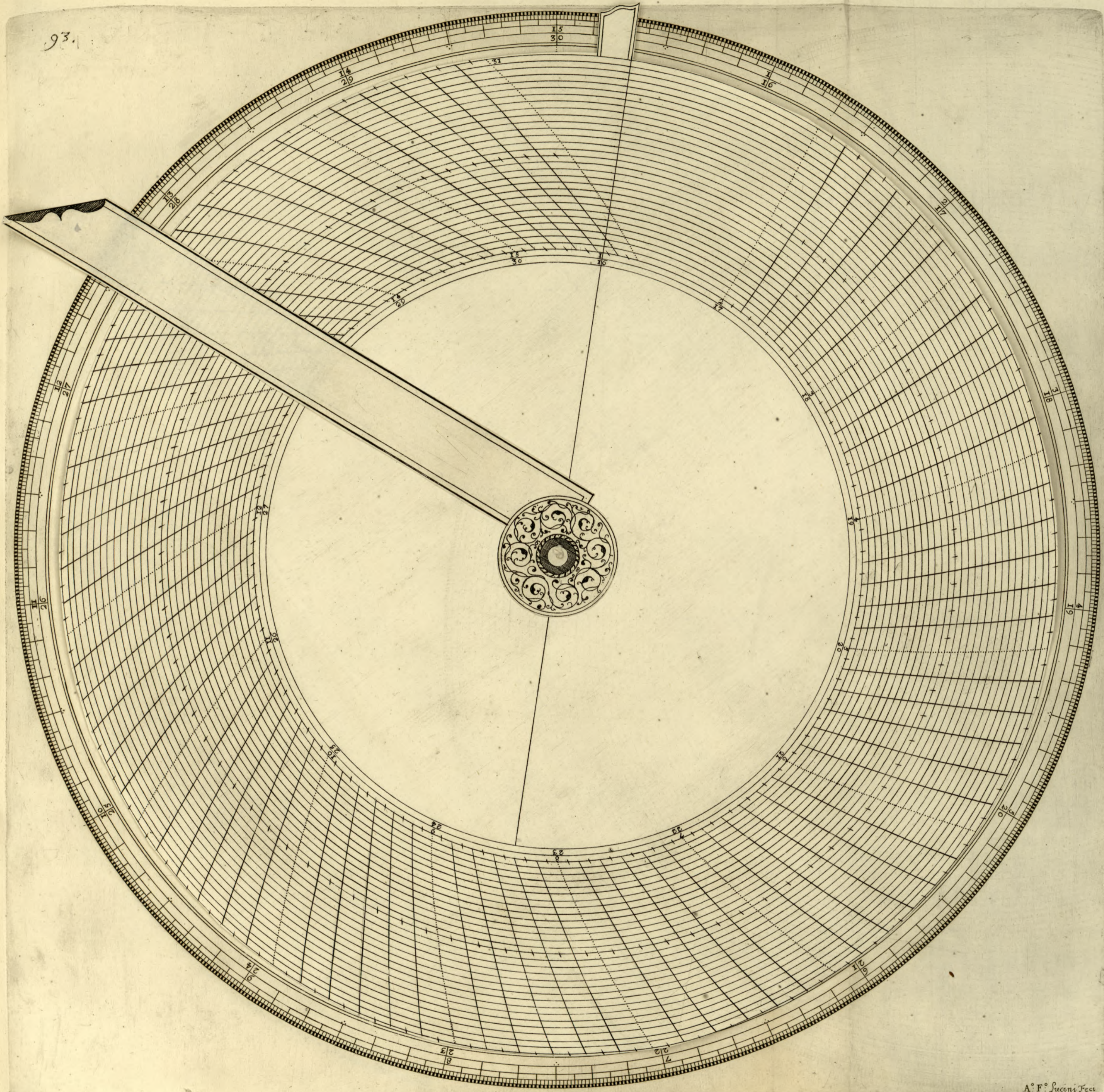
Capricorno
31 30

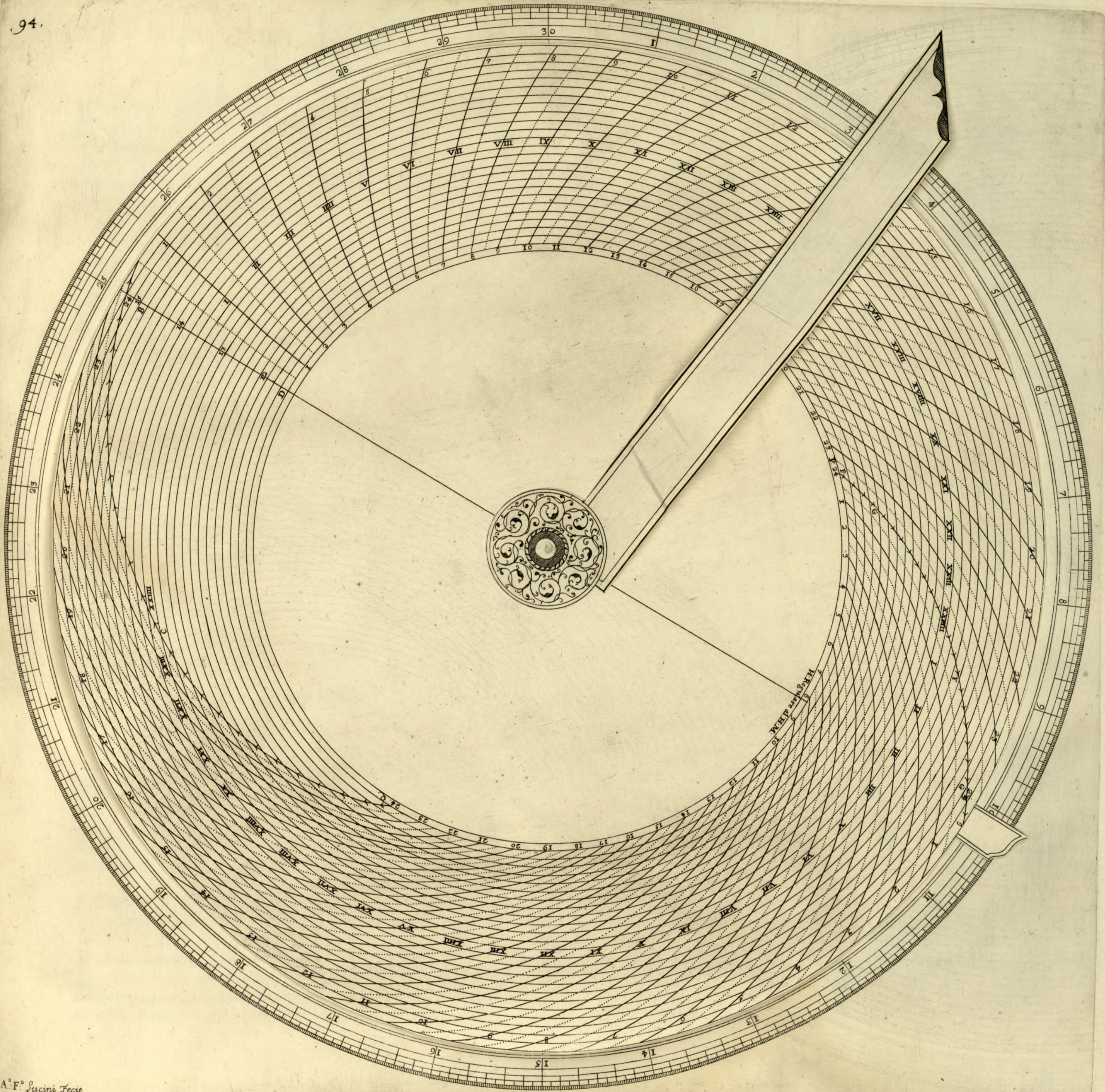






93.





Per trouare la declinaZione del Sole con vn solo stromento, mediante l'Effemeride Ticoniche. *Figura 92.*

APPLICAZIONE BASTANTE CON LA FIGVRA.

Per l'Effemeride del Cap. XI. Libro primo, si troua il luogo del Sole per il tempo limitato, che si nota nella seconda diuisione della circonferenza: A questo si muoue l'Indice, e dà nella prima diuisione la declinazione del Sole à minuti, e secondi solamente; & è la via più facile, con l'aiuto dell'Effemeride, e senza operare la piastra mobile; ma il primo modo è più perfetto per dare la parte proporzionale del luogo, e la declinazione del Sole, per ogni mese dell'anno, e per ogni giorno del mese, & hora, e minuto del giorno, senza l'aiuto dell'Effemeride.

Vn'altro stromento per dare il luogo del Sole per ogni giorno del mese, mediante l'Effemeride, per ogn' hora del dì. *Figura 93.*

DICHIARAZIONE, ET APPLICAZIONE.

LA circonferenza è fissa, e si spartisce in gr. 15. solamente, con minuti; ma quest'è duplicata in gr. 30. e serue per vn segno, il quale nell'applicazione deue includere gli altri dodici segni.

Poi sopra la detta circonferenza fissa, si muoue la diuisione di 15. giorni duplicati ancora sin'à gr. 31. e fanno vn mese intero; perche il giorno 31. è continuato separatamente da per se, e serue in opera similmente per i dodici mesi dell'anno, con il mese di Febbraio di 28. giorni, e 29. per il bisesto; attesoche il maggior numero di 30. e 31. giorno sempre include il minor numero.

Le linee proporzionali di giorni, hore, e minuti sono alquanto circolari, e danno la differenza maggiore, e minore, che può fare il Sole dal 1641. sin'al 1680. e la differenza maggiore farà sempre nel mese di Gennaio, e la minore di Giugno; e nell'operare, si muoue sempre il principio, e mezzo del mese al dì primo, & al dì 15. al luogo del Sole dato per la Figura 91. precedente; auuertendosi, come di sopra, che questi sono numeri duplicati.

Si troua adunque per la detta Figura 91. il luogo del Sole, per il primo giorno del mese, che si nota nella circonferenza di 15. gradi duplicati in 30. e fa vn segno; si muoue poi l'Indice al luogo del Sole per il dì 15. dato similmente per la Figura 91. e doue l'Indice interseca la linea proporzionale, e circolare di giorni 15. quiui taglia il parallelo dello scompartimento de' circoli, nel quale si deue operare.

Quindi è, che si muoue l'istesso Indice al giorno, & hora data in detto parallelo 15. e dà il vero luogo del Sole dato nella prima diuisione della circonferenza à gradi, minuti, e secondi, come di sopra.

Nell'istessa maniera, mediante l'Effemeride del Cap. XI. Libro primo, si può operare per dare il luogo del Sole per ogn' hora, e minuto del giorno, che altri desidera; e da questo si troua la declinazione sua per lo stromento precedente.

Vn'altro stromento con la piastra mobile circa il moto diurno della Luna. *Figura 94.*

APPLICAZIONE.

Si muoue la piastra mobile per E, al vero luogo della Luna dato per l'Effemeride, nella circonferenza, che è d'vn segno solamente, ma però serue per tutt'i dodici segni Celesti in quest'operazione, nella quale si troua ancora il luogo della Luna dato per l'Effemeride, come di sopra, per il giorno seguente, al quale nella circonferenza si muoue l'Indice; e doue questo interseca l' hora 24. & è circolare in quel parallelo limitato, si deue operare per trouare il luogo della Luna per l' hora data; la qual' hora (per esempio) farà à hore 6. & à questa si volta l'Indice nel parallelo limitato, e mostra nella circonferenza il vero luogo della Luna in longitudine sin'à gradi, e minuti: E con questo si finisce il Capitolo.

PER TROVARE LA DIFFERENZA PROPORZIONALE
in longitudine della declinaZione del Sole, per aggiugnere, ò cauare. *Cap. XIX.*

LA detta differenza si deue aggiugnere verso Ponente, ò leuare verso Leuante dalla declinazione del Sole trouata, come per il Capitolo precedente, per il meridiano di Roma; poiche in altri meridiani fa di longitudine qualche differenza proporzionale, si come s'è mostrato in parte per il Cap. XII. Figura 9. del Libro primo; & in questo Capitolo se ne tratterà qualche cosa da vantaggio; perche di questa

diligenza (la quale può importare per alcuni minuti più, ò meno nel computare la latitudine del luogo) i marinari comuni non offeruano nello stabilire la declinazione del Sole, per la loro tauola di declinazione, nominata il Reggimento del Sole, con il quale trouano la declinazione solare per l'anno, mese, e giorno dato, e non per il luogo del Sole, come fa l'Autore nel Capitolo precedente, essendo che questa è la via più sicura.

Stromento per trouare la differenza proporzionale sopradetta, per la longitudine. Figura 95.

D I C H I A R A Z I O N E , E T A P P L I C A Z I O N E .

I Due triangoli contengono i meridiani numerati fin' à gr. 180. di longitudine applicati à 12. hore di tempo, e de' paralleli dritti fin' à gr. 90. ne' quali si misura con le septe la differenza della longitudine, (conforme la differenza de' minuti della declinazione del dì presente, e seguente, come nel Capitolo precedente) che si troua nelle diuisioni eguali di dodici minuti, e secondi fra ABF , & ACG , mediante le septe applicate con i meridiani del Tempo nel parallelo limitato; perche FG contiene vn minuto solamente della diuisione AF ; & AG sono scompartiti in 12. minuti l'vno; poiche la declinazione non passa mai la differenza di min. 12. in 24. hore; così la maggior differenza di questi farà quando il Sole è in Ariete, e Libra; e la minore quando è in Granchio, e Capricorno; e della differenza trouata, come sopra, del dì presente, e seguente, l'applicazione è difficile; perche s'aggiugne la detta differenza della declinazione proporzionalmente verso Ponente, e si caua verso Leuante. Si suppone, per esemplo, che la differenza sia min. 6. in 12. hore, e BC , essendo la distanza, di sec. 30. solamente; e mostra, che tanta farà la differenza proporzionale per hora, cioè di mezzo minuto, e d'vn minuto in 2. hore, che fanno 12. minuti in hore 24. & applicando ogn' hora à 15. gradi di longitudine, produce, che in gr. 30. di longitudine verso Ponente, s'aggiugne vn minuto alla declinazione data, & in gr. 30. verso Leuante, si leua vn minuto; e conforme à quest' esemplo, si aprono le septe alla distanza fra BC , e si cerca nel triangolo il parallelo, nel quale vn' hora di tempo per i meridiani corrisponde per appunto con la distanza di BC ; perche in quel parallelo si troua la differenza proporzionale della longitudine à minuti, e secondi. L'operazione è curiosa per dare la parte proporzionale della declinazione solare fin' à minuti, e secondi distintamente, mediante la diuisione AF , & AG : Ma il modo insegnato per il Cap. XII. del Libro primo è assai più facile, mediante la Figura 9. quiui prodotta.

Stromento per dare nella circonferenza del Circolo la parte proporzionale, ch'altri desidera, per applicare doue sarà il bisogno. Figura 96.

A P P L I C A Z I O N E .

I CPQ mostra il triangolo retto in forma di septe, che dal semidiametro C apre al diametro PQ della circonferenza; così fra PC , e QC sono notate le parti proporzionali per diuidere il Circolo in quante parti vn vuole: Per esemplo, si piglia con vn paio di septe la distanza fra RS , e dà per appunto la decima parte della circonferenza, e tanto presto, come la quantità del semidiametro fra OC dà la sesta parte dell'istessa circonferenza del Circolo: Nella medesima maniera, mediante lo stromento, si può dare la terza parte, la quarta, la quinta, la settima, & ogn'altra parte proporzionale del Circolo, per applicare doue l'occasione richiede, & anco per dare la differenza proporzionale della declinazione sopradetta; & in molt'altre Propofizioni del Cap. XIX. del primo Libro precedente.

P E R E Q U A R E I L L U O G O D E L S O L E ,
come conuiene, per trouare piu esattamente la declinazione del Sole: E con l'istesso stromento dell'Autore si fanno l'Effemeride Ticoniche accordare per il Sole con le Pruteniche. Cap. XX.

I N tutte l'operazioni, con il Sole massime, per la declinazione sua, per istabilirla in perfezione per il luogo del Sole dato nell'ecclittica, conuiene equare il detto luogo suo al solito, per il tempo limitato, & anco per la Luna. E però l'Autore ha giudicato espediente di produrre lo stromento, che segue di sua inuentione; e non solamente per equare i giorni naturali del Sole, & il tempo della Luna, ma anco, con quest'occasione, di fare l'Effemeride Ticoniche, e Pruteniche accordarsi insieme; attesoche la maggior parte delle tauole, ò reggimenti della declinazione, che adoperano i marinari comuni, sono calcu-